



# Autoritat de Certificació de la Comunitat Valenciana

## Manual de instalación de la tarjeta criptográfica y el lector

<b>Fecha:</b> 20/07/2009	<b>Versión:</b> 2.2
<b>Estado:</b> APROBADO	<b>Nº de páginas:</b> 15
<b>OID:</b> 1.3.6.1.4.1.8149.1.1.8.14	<b>Clasificación:</b> PUBLICO
<b>Archivo:</b> ManualInstalacionTarjetaLectorOKU3121- 3021_Siemens.doc	
<b>Preparado por:</b> ACCV	



## Tabla de Contenido

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
1.1. OBJETO .....	3
1.2. ÁMBITO Y DEBER DE LECTURA .....	3
1.3. CLASIFICACIÓN .....	3
1.4. ARCHIVADO Y PUBLICACIÓN .....	3
1.5. RESPONSABILIDADES .....	3
1.5.1. Responsabilidad de la preparación, la revisión, la aprobación y el mantenimiento del procedimiento.....	3
1.5.2. Responsabilidad general del cumplimiento del procedimiento. ....	4
1.5.3. Responsabilidades parciales .....	4
1.6. REFERENCIAS .....	4
1.7. DEFINICIONES .....	4
1.8. LISTADO DE APÉNDICES.....	4
<b>2. DESARROLLO.....</b>	<b>5</b>
2.1. ANTES DE EMPEZAR LA INSTALACIÓN .....	5
2.2. INSTALACIÓN DEL LECTOR USB 3121 / 3021 .....	6
2.3. INSTALACIÓN DE LA TARJETA CRIPTOGRÁFICA.....	7
2.4. REGISTRO DE LOS CERTIFICADOS DIGITALES EN EL NAVEGADOR .....	7
2.4.1. Certificados de la Autoritat de Certificació de la Comunitat Valenciana.....	7
2.4.2. Certificados de usuario. ....	7
2.4.2.1. Registro en Internet Explorer .....	7
2.4.2.2. Registro en Mozilla/SeaMonkey y Firefox.....	8
2.5. CAMBIO DEL PIN DE LA TARJETA CRIPTOGRÁFICA .....	8
<b>3. APÉNDICES.....</b>	<b>10</b>
3.1. REGISTRO DE LOS CERTIFICADOS DE USUARIO EN MOZILLA/SEAMONKEY.....	10
3.2. REGISTRO DE LOS CERTIFICADOS DE USUARIO EN FIREFOX. ....	11
3.3. PROBLEMAS MÁS FRECUENTES .....	14
3.3.1. Funcionamiento incorrecto del servicio de tarjeta inteligente.....	14
3.3.2. Otros problemas .....	15

## 1. Introducción

### 1.1. Objeto

Este manual es una guía de instalación para los usuarios de **certificados digitales en tarjeta criptográfica** Siemens (Certificados Reconocidos en Dispositivo Seguro para Ciudadanos, Certificados Reconocidos de Entidad y Certificados Reconocidos de empleado público).

### 1.2. Ámbito y deber de lectura

Deben conocer este documento los usuarios de certificados en tarjeta criptográfica Siemens y lector USB 3121 / 3021 de Omnikey. El manual cubre la instalación de los dispositivos en el PC, el registro de los certificados en el navegador y el cambio de PIN de la tarjeta criptográfica. Incluye anexos con la solución a los problemas de instalación más frecuentes.

### 1.3. Clasificación

La información contenida en este documento se ha clasificado como: **PÚBLICO**.

### 1.4. Archivado y publicación

- Ubicación de archivado: Repositorio documental ACCV.
- Medio de archivo: Formato electrónico (Word2000).
- Fecha de inicio de archivado: 6 de marzo de 2007.
- Periodo de conservación: Indefinido.
- Persona responsable: Responsable de Soporte a Usuarios de la ACCV.

La información contenida en este manual se considera pública y es por tanto de libre acceso. Una copia de la misma está disponible en el sitio web de la Autoritat de Certificació de la Comunitat Valenciana, en la URL <http://www.accv.es>.

### 1.5. Responsabilidades

#### 1.5.1. Responsabilidad de la preparación, la revisión, la aprobación y el mantenimiento del procedimiento

- Responsabilidad de la preparación: ACCV.
- Responsabilidad de la revisión: ACCV.

Clf.: <b>PUBLICO</b>	Ref.: OKU3121_c.doc	Versión: 2.2
Est.: APROBADO	OID: 1.3.6.1.4.1.8149.1.1.8.14	Pág. 3 de 15



- Responsable de la aprobación: ACCV.
- Responsable del mantenimiento: ACCV.

#### 1.5.2. Responsabilidad general del cumplimiento del procedimiento.

Este punto no es de aplicación.

#### 1.5.3. Responsabilidades parciales

Este punto no es de aplicación.

### 1.6. Referencias

- <http://omnikey.aaitg.com>: Web del fabricante de los lectores proporcionados por parte de ACCV.

### 1.7. Definiciones

- ACCV: Autoritat de Certificació de la Comunitat Valenciana.

### 1.8. Listado de apéndices

- Problemas más frecuentes.
- Registro de los certificados de usuario en Mozilla/SeaMonkey.
- Registro de los certificados de usuario en Firefox.

Clf.: <b>PUBLICO</b>	Ref.: OKU3121_c.doc	Versión: 2.2
Est.: APROBADO	OID: 1.3.6.1.4.1.8149.1.1.8.14	Pág. 4 de 15

## 2. Desarrollo

### 2.1. Antes de empezar la instalación

Este manual es una guía de instalación para los usuarios de **certificados digitales en tarjeta criptográfica** (Certificados Reconocidos en Dispositivo Seguro para Ciudadanos, Certificados Reconocidos de Entidad y Certificados Reconocidos de empleado público).

Durante la instalación realizará dos acciones:

1. **Instalación del lector USB 3121 / 3021 de Omnikey y de la tarjeta criptográfica:** Para que desde el PC se tenga acceso a los certificados digitales contenidos en la tarjeta.
2. **Registro de los certificados digitales en el navegador:** Para que se puedan utilizar los certificados digitales en las aplicaciones web.

Antes de empezar la instalación debe **comprobar que dispone de los siguientes elementos:**

- **Los certificados digitales emitidos por la Autoritat de Certificació de la Comunitat Valenciana (ACCV) en tarjeta criptográfica.**



- **PIN de la tarjeta (aparece en la Sección 1 de su ejemplar del contrato de certificación o en el sobre ciego).**
- **Lector USB.**



Lector USB 3121



Lector USB 3021

- **CD de instalación.**

Clf.: <b>PUBLICO</b>	Ref.: OKU3121_c.doc	Versión: 2.2
Est.: APROBADO	OID: 1.3.6.1.4.1.8149.1.1.8.14	Pág. 5 de 15



**Además debe** comprobar que en su PC dispone de los siguientes requisitos de sistema operativo y navegador web:

- **Sistema operativo:** Microsoft Windows (2000, XP o Vista).

Para comprobar la versión del sistema operativo ir al *Escritorio*, *Mi PC*, pulsar el botón derecho del ratón, *Propiedades*. En la ventana *Propiedades del sistema*, en la pestaña *General* aparece la versión de sistema operativo.

En el CD de instalación la ACCV pone a su disposición los drivers para utilizar los certificados emitidos en tarjeta criptográfica en los sistemas operativo Linux y Mac OS así como la documentación de soporte. La instalación y uso de este paquete no está soportado por nuestro servicio de atención al usuario y queda bajo la responsabilidad del usuario.

- **Navegador:** Internet Explorer 5.5, Mozilla/SeaMonkey 1.1 y Firefox 1.5 o versiones superiores.

Puede comprobar la versión del navegador:

- En **Internet Explorer:** *Ayuda, Acerca de Internet Explorer.*
- En **Mozilla/SeaMonkey:** *Ayuda, Acerca de Mozilla/SeaMonkey.*
- En **Firefox:** *Ayuda, Acerca de Mozilla Firefox.*

En caso de no disponer de esta configuración, el primer paso debe ser **la actualización del sistema** (página web del fabricante del navegador).

Para realizar cualquier consulta sobre la instalación puede contactar con el **Servicio de Atención al Usuario de la ACCV** a través del teléfono **902 482 481** o del formulario en [http://www.accv.es/i2tm/contactar\\_c.jsp](http://www.accv.es/i2tm/contactar_c.jsp).

## 2.2. Instalación del lector USB 3121 / 3021

En la mayoría de los casos bastará con **conectar el lector al puerto USB del PC y esperar a que el sistema lo detecte**.

Si no se detectan correctamente los drivers del lector, especificar **su ubicación** en la ventana de diálogo que aparecerá (en el CD de instalación, en la carpeta *lector/OKU3121-3021*) y confirmar los distintos pasos del programa de instalación. Al finalizar la instalación le recomendamos que reinicie el sistema.

Clf.: <b>PUBLICO</b>	Ref.: OKU3121_c.doc	Versión: 2.2
Est.: APROBADO	OID: 1.3.6.1.4.1.8149.1.1.8.14	Pág. 6 de 15

Una vez haya reiniciado, compruebe que el lector se ha instalado correctamente. Para ello ir a *Inicio, Configuración, Panel de Control, Sistema, Hardware, Administrador de dispositivos, Lectores de tarjetas inteligentes*.

El dispositivo se llama **Cardman 3x21**, seleccionar *Propiedades, General*, se podrá ver el mensaje *Este dispositivo funciona correctamente*.

En caso de tener algún problema durante la instalación del lector, acudir a <http://omnikey.aaitg.com>, donde encontrará drivers, manuales de ayuda, preguntas frecuentes y podrá realizar consultas técnicas.

## 2.3. Instalación de la tarjeta criptográfica

Para instalar los drivers de la tarjeta debe ir a la carpeta del CD `\tarjeta\Siemens\Microsoft_Windows\Setup` y pulsar *Setup.exe*. Confirme los distintos pasos del programa de instalación. Al finalizar le recomendamos que reinicie el sistema.

## 2.4. Registro de los certificados digitales en el navegador

### 2.4.1. Certificados de la Autoritat de Certificació de la Comunitat Valenciana.

A continuación debe registrar en el navegador los certificados de la ACCV: el certificado de la Autoridad de Certificación Raíz, **Root CA Generalitat Valenciana**, los certificados de la Autoridad de Certificación de certificados para **personas físicas y otros usos, CAGVA** y **ACCV-CA2**, y el certificado de la Autoridad de Certificación de certificados para **personas jurídicas, ACCV-CA1**.

Para ello abrir la página [http://www.accv.es/ca\\_c.htm](http://www.accv.es/ca_c.htm) con el navegador que vaya a utilizar habitualmente y seguir las instrucciones de instalación.

### 2.4.2. Certificados de usuario.

En función del navegador que disponga, continúe la instalación en el punto [2.4.2.1 \(Internet Explorer\)](#), en el [2.4.2.2 \(Mozilla/SeaMonkey\)](#) o en el [2.4.2.3 \(Firefox\)](#). Realice la instalación únicamente en el navegador que utilice habitualmente.

#### 2.4.2.1. Registro en Internet Explorer

El registro de los certificados de usuario en el navegador Internet Explorer se hace por propagación automática al introducir la tarjeta en el lector. Insertar la tarjeta en el lector y esperar a que el chip que aparece en la barra de inicio se ponga de color amarillo (está situado en la parte inferior derecha de la pantalla, al lado del reloj del sistema).



Clf.: <b>PUBLICO</b>	Ref.: OKU3121_c.doc	Versión: 2.2
Est.: APROBADO	OID: 1.3.6.1.4.1.8149.1.1.8.14	Pág. 7 de 15

A continuación **compruebe que los certificados de usuario se han registrado correctamente en el repositorio del navegador**. Debe acceder a *Internet Explorer*, menú *Herramientas*, *Opciones de Internet*, *Contenido*, *Certificados*, *Personal*. Habrá dos certificados identificados con el nombre y DNI del usuario.

Le recomendamos que confirme que la instalación se ha llevado a cabo correctamente a través de la Página de Comprobación de Firma Electrónica: [http://www.accv.es/comprueba-firma\\_c.htm](http://www.accv.es/comprueba-firma_c.htm).

#### **2.4.2.2. Registro en Mozilla/SeaMonkey y Firefox**

Para registrar los certificados de usuario en tarjeta criptográfica en Mozilla/SeaMonkey y Firefox la ACCV facilita el *Instalador de módulos de seguridad* en el CD de instalación.

Abrir el fichero del CD *modulos\_c.htm* con el navegador que vaya a utilizar. Pulse el botón *Instalar* y acepte en los distintos pasos de la instalación.

Le recomendamos que confirme que la instalación se ha llevado a cabo correctamente a través de la Página de Comprobación de Firma Electrónica: [http://www.accv.es/comprueba-firma\\_c.htm](http://www.accv.es/comprueba-firma_c.htm).

En los anexos 3.1 y 3.2 también dispone de los pasos detallados para el registro manual de los certificados de usuario en Mozilla/SeaMonkey Firefox, si lo prefiere como alternativa al *Instalador de módulos de seguridad*.

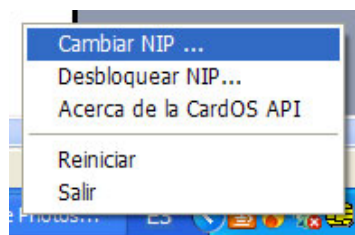
## **2.5. Cambio del PIN de la tarjeta criptográfica**

La Autoritat de Certificació de la Comunitat Valenciana facilita a los usuarios de tarjeta criptográfica dos alternativas para cambiar y desbloquear el PIN. En este último caso necesitará el PUK, que aparece en su ejemplar del contrato de certificación o en el sobre ciego.

1. **El interfaz de Siemens:** Localice el chip que aparece en la barra de inicio (está situado en la parte inferior derecha de la pantalla, al lado del reloj del sistema).



Colóquese sobre él y pulse el botón derecho de ratón. Para cambiar el PIN seleccione la opción *Cambiar NIP* y para desbloquearlo *Desbloquear NIP*.



Clf.: <b>PUBLICO</b>	Ref.: OKU3121_c.doc	Versión: 2.2
Est.: APROBADO	OID: 1.3.6.1.4.1.8149.1.1.8.14	Pág. 8 de 15



2. **El programa de *Desbloqueo y gestión de PIN*.** Puede instalarlo desde la carpeta del CD *pin/tarjeta/Paquete*, pulsar *Setup.exe* y confirmar los distintos pasos del programa de instalación.

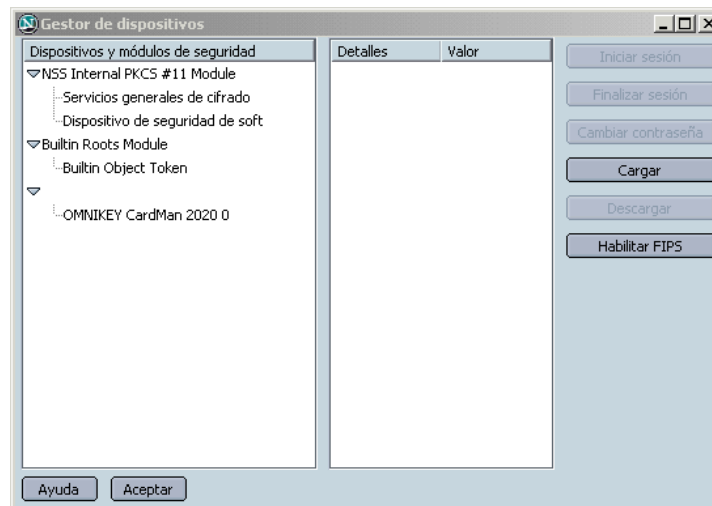
Una vez instalado puede ejecutar el programa desde *Inicio, Programas, Aplicaciones ACCV*. Le servirá para cambiar el PIN y para desbloquear la tarjeta.

Clf.: <b>PUBLICO</b>	Ref.: OKU3121_c.doc	Versión: 2.2
Est.: APROBADO	OID: 1.3.6.1.4.1.8149.1.1.8.14	Pág. 9 de 15

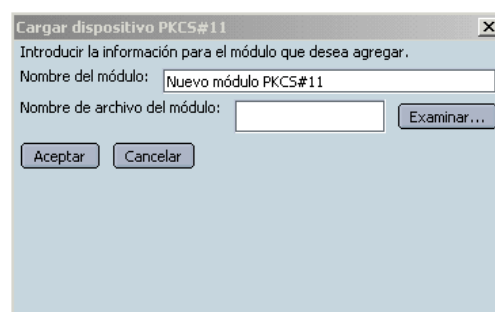
## 3. Apéndices

### 3.1. Registro de los certificados de usuario en Mozilla/SeaMonkey.

Ir a *Editar, Preferencias, Privacidad y seguridad, Certificados, Administrar Dispositivos de Seguridad*. Aparece la siguiente pantalla:



Seleccionar *Cargar*.



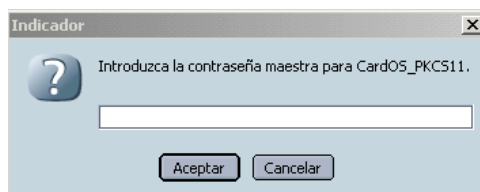
En esta pantalla debe indicar:

- Nombre de módulo: Es un identificador, por ejemplo Tarjeta 1.
- Nombre de archivo de módulo: Es la ubicación de la librería correspondiente:  
*C:\winnt\system32\siicap11.dll*.

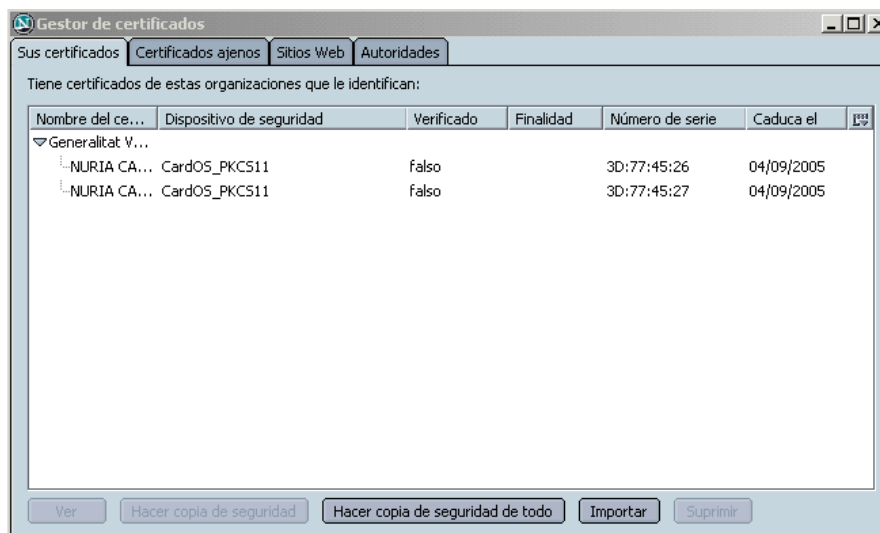
A continuación una ventana pedirá la confirmación de la instalación del módulo de seguridad. Finalmente otra ventana indicará que la instalación se ha llevado a cabo con éxito.

Para **comprobar que los certificados de usuario se han registrado correctamente** debe ir a *Editar, Preferencias, Privacidad y Seguridad, Certificados, Administrar Certificados*. Siempre que la tarjeta esté en el lector aparecerá la siguiente ventana, que requiere el PIN de la tarjeta:

Clf.: <b>PUBLICO</b>	Ref.: OKU3121_c.doc	Versión: 2.2
Est.: APROBADO	OID: 1.3.6.1.4.1.8149.1.1.8.14	Pág. 10 de 15



Una vez validado el PIN, aparecerá la siguiente ventana:

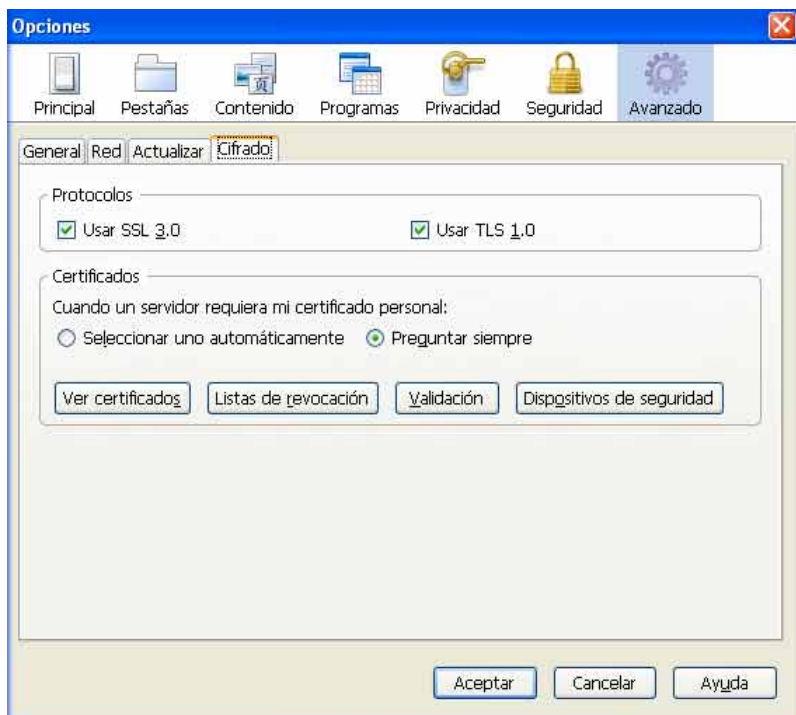


En la pestaña *Sus Certificados* aparecerán los certificados de usuario.

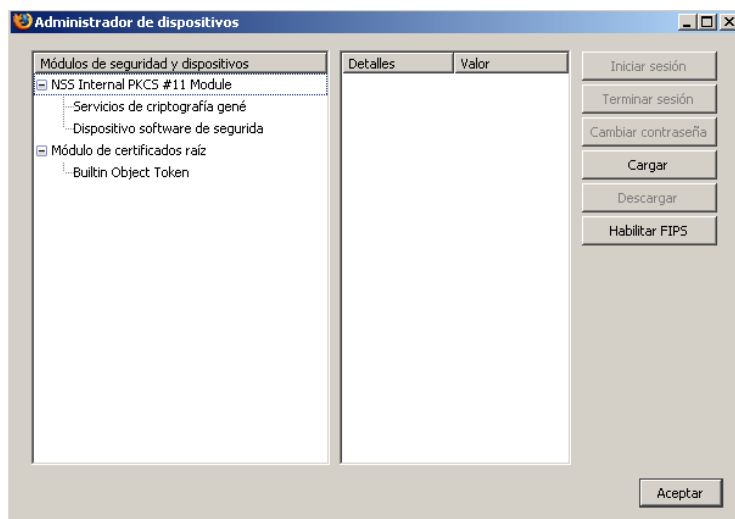
Le recomendamos que confirme que la instalación se ha llevado a cabo correctamente a través de la Página de Comprobación de Firma Electrónica: [http://www.accv.es/comprueba-firma\\_c.htm](http://www.accv.es/comprueba-firma_c.htm).

### 3.2. Registro de los certificados de usuario en Firefox.

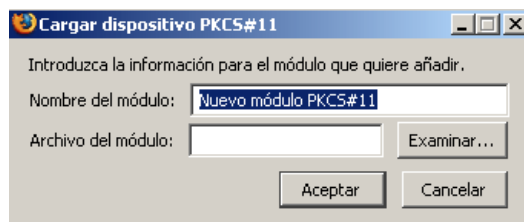
Ir a *Herramientas, Opciones, Avanzado, Cifrado* podremos ver la siguiente pantalla.



Pulsar el botón *Dispositivos de seguridad* y se mostrará la siguiente pantalla:



Seleccionar *Cargar* y aparece el siguiente cuadro de diálogo:



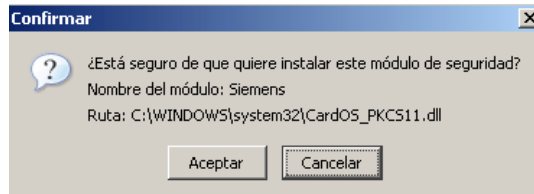
En él se debe indicar:

- Nombre del módulo: Es un identificador, por ejemplo Tarjeta 1.

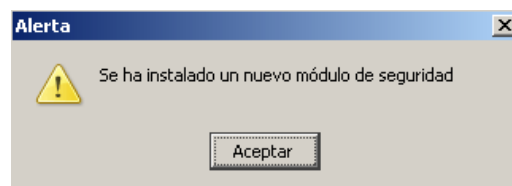
Clf.: <b>PUBLICO</b>	Ref.: OKU3121_c.doc	Versión: 2.2
Est.: APROBADO	OID: 1.3.6.1.4.1.8149.1.1.8.14	Pág. 12 de 15

- Nombre de archivo de módulo: Es la ubicación de la librería correspondiente:  
*C:\winnt\system32\siicap11.dll.*

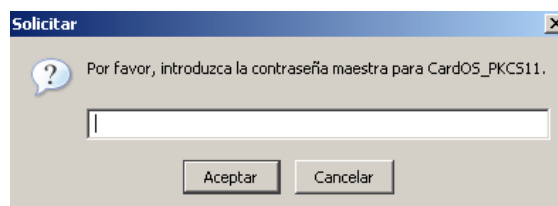
A continuación una ventana pedirá la confirmación de la instalación del módulo de seguridad.



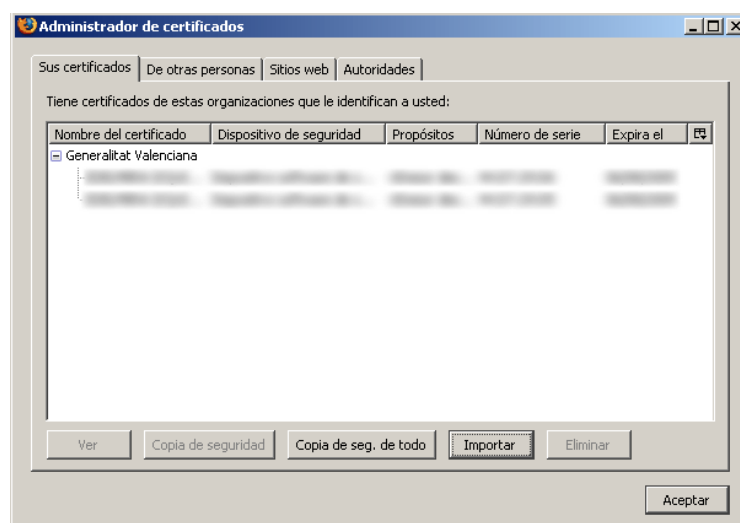
Finalmente otra ventana indicará que la instalación se ha llevado a cabo con éxito.



Para **comprobar que los certificados de usuario se han registrado correctamente** debe ir a *Herramientas, Opciones, Avanzado, Cifrado, Ver certificados*. Siempre que la tarjeta esté en el lector aparecerá la siguiente ventana, que requiere el PIN de la tarjeta:



Una vez validado el PIN, aparecerá la siguiente ventana:



En la pestaña *Sus Certificados* aparecerán los certificados de usuario.

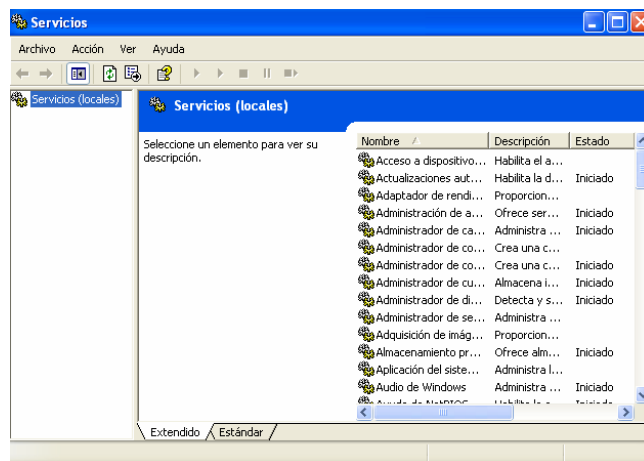
Le recomendamos que confirme que la instalación se ha llevado a cabo correctamente a través de la Página de Comprobación de Firma Electrónica: [http://www.accv.es/comprueba-firma\\_c.htm](http://www.accv.es/comprueba-firma_c.htm).

### 3.3. Problemas más frecuentes

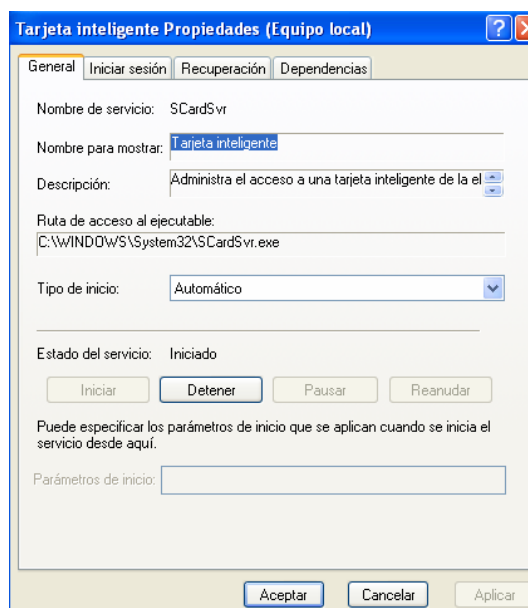
En este apartado abordamos los problemas más frecuentes en la instalación del lector Omnikey y la tarjeta criptográfica Siemens. Sólo **en caso de no completar la instalación** con éxito deberá hacer las siguientes comprobaciones.

#### 3.3.1. Funcionamiento incorrecto del servicio de tarjeta inteligente

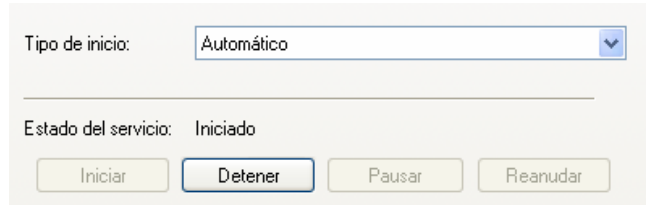
Windows necesita tener iniciado el servicio de Tarjeta Inteligente para poder hacer uso de la tarjeta criptográfica. Para comprobarlo debe ir a *Inicio, Configuración, Panel de Control, Herramientas administrativas, Servicios*. Observará la siguiente pantalla:



A continuación buscar en *Nombre, Tarjeta inteligente*. Pulsar botón derecho del ratón y accederá a las propiedades del servicio.



En la pestaña *General*, confirmar el *Tipo de inicio* es **Automático** y el *Estado del servicio* está **Iniciado**. En caso contrario, abrir el desplegable de *Tipo de inicio* y pinchar en **Automático** e **Iniciar**. Pulsar **Aplicar** para grabar la configuración.



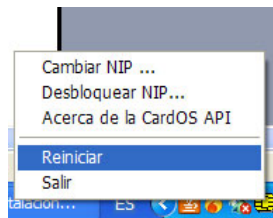
Le recomendamos que confirme que la instalación se ha llevado a cabo correctamente a través de la Página de Comprobación de Firma Electrónica: [http://www.accv.es/comprueba-firma\\_c.htm](http://www.accv.es/comprueba-firma_c.htm).

### 3.3.2. Otros problemas

En caso de haber comprobado el apartado anterior y su tarjeta siga sin funcionar deberá seguir reiniciarla. Para ello localice el chip que aparece en la barra de inicio (está situado en la parte inferior derecha de la pantalla, al lado del reloj del sistema).



Colóquese sobre él y pulse el botón derecho de ratón. Seleccione la opción *Reiniciar*.



Le recomendamos que confirme que la instalación se ha llevado a cabo correctamente a través de la Página de Comprobación de Firma Electrónica: [http://www.accv.es/comprueba-firma\\_c.htm](http://www.accv.es/comprueba-firma_c.htm).